



Transformasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Artificial Intelligence (AI): Peluang dan Tantangan dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Islam

BAKRI CACO

¹ Politeknik Maritim AMI, Makasar (bungombakri@gmail.com)

Article History:

Received: 20 Maret 2026

Revised: 29 Maret 2026

Accepted: 21 April 2026

Keywords:

Artificial Intelligence
Pendidikan Agama Islam
Transformasi Pembelajaran
Teknologi Pendidikan
Pendidikan Islam.

Abstract: Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar terhadap paradigma pendidikan di era digital. Salah satu teknologi yang saat ini memberikan pengaruh signifikan terhadap dunia pendidikan adalah Artificial Intelligence (AI). Teknologi kecerdasan buatan tidak hanya dimanfaatkan dalam bidang industri dan ekonomi, tetapi juga mulai diintegrasikan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas pendidikan. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), penggunaan AI menjadi sebuah peluang strategis untuk melakukan transformasi pembelajaran yang lebih adaptif, interaktif, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik.

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis transformasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis Artificial Intelligence dengan mengkaji peluang dan tantangan yang muncul dalam implementasinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (library research) melalui analisis berbagai literatur ilmiah mengenai Artificial Intelligence, teknologi pendidikan, dan pendidikan Islam. Hasil kajian menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI melalui personalisasi pembelajaran, pengembangan media pembelajaran digital, optimalisasi evaluasi, serta peningkatan akses terhadap sumber belajar Islam. Namun demikian, implementasi AI juga menghadapi berbagai tantangan seperti kesiapan kompetensi digital guru, validitas informasi keagamaan, kesenjangan infrastruktur teknologi, persoalan etika, serta risiko berkurangnya aspek humanisme dalam pendidikan. Oleh karena itu, pemanfaatan AI dalam pendidikan Islam harus diarahkan sebagai teknologi pendukung yang memperkuat peran guru, bukan menggantikannya.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada abad ke-21 telah memberikan dampak besar terhadap berbagai sektor kehidupan manusia, termasuk bidang pendidikan. Transformasi digital dalam pendidikan tidak hanya berkaitan dengan penggunaan perangkat teknologi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga mencakup perubahan

paradigma dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Pendidikan modern dituntut mampu menghasilkan peserta didik yang tidak hanya memiliki kemampuan akademik, tetapi juga memiliki kemampuan adaptasi terhadap perkembangan teknologi (Aoun, 2017).

Salah satu perkembangan teknologi yang saat ini menjadi perhatian utama dalam dunia pendidikan adalah Artificial Intelligence (AI). AI merupakan teknologi yang memungkinkan mesin atau sistem komputer melakukan proses berpikir tertentu seperti mengenali pola, menganalisis informasi, memahami bahasa, serta memberikan rekomendasi berdasarkan data yang tersedia. Dalam dunia pendidikan, AI telah digunakan dalam berbagai bentuk, seperti intelligent tutoring system, chatbot pembelajaran, sistem evaluasi otomatis, serta platform pembelajaran adaptif (Luckin et al., 2016).

Penerapan AI dalam pendidikan memberikan perubahan besar terhadap hubungan antara guru, peserta didik, dan sumber belajar. Pembelajaran yang sebelumnya bersifat satu arah mulai berkembang menjadi pembelajaran yang lebih fleksibel, personal, dan berbasis kebutuhan individu. Menurut Holmes et al. (2019), AI memiliki kemampuan untuk mendukung pembelajaran dengan menyediakan pengalaman belajar yang lebih sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), perkembangan AI menjadi sebuah fenomena yang menarik untuk dikaji. Pendidikan Islam memiliki karakteristik yang berbeda dengan pendidikan umum karena tidak hanya berorientasi pada transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga memiliki tujuan membentuk karakter, moral, dan spiritual peserta didik berdasarkan nilai-nilai Islam. Oleh sebab itu, integrasi AI dalam pembelajaran PAI perlu dilakukan dengan mempertimbangkan aspek pedagogis dan nilai keislaman.

Pendidikan Agama Islam memiliki posisi penting dalam sistem pendidikan nasional karena berperan dalam membentuk manusia yang memiliki keseimbangan antara kemampuan intelektual dan akhlak. Proses pembelajaran PAI tidak hanya bertujuan agar peserta didik memahami konsep agama, tetapi juga mampu menginternalisasi nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari (Muhaimin, 2012).

Namun, perkembangan teknologi digital menghadirkan tantangan baru bagi pembelajaran PAI. Generasi peserta didik saat ini merupakan generasi digital yang terbiasa memperoleh informasi secara cepat melalui berbagai platform teknologi. Kondisi tersebut menuntut guru PAI untuk melakukan inovasi pembelajaran agar tetap relevan dengan kebutuhan zaman.

AI dapat menjadi salah satu solusi untuk menjawab tantangan tersebut. Melalui teknologi AI, guru dapat mengembangkan pembelajaran yang lebih menarik, menyediakan sumber belajar yang luas, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih personal. Penelitian mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran PAI menunjukkan bahwa teknologi ini memiliki peluang dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui media digital, sistem pembelajaran adaptif, dan dukungan terhadap aktivitas belajar mandiri peserta didik.

Meskipun demikian, penggunaan AI dalam pendidikan Islam tidak dapat dilakukan tanpa pertimbangan kritis. Salah satu persoalan utama adalah berkaitan dengan validitas informasi keagamaan. AI bekerja berdasarkan data yang tersedia, sehingga terdapat kemungkinan munculnya informasi yang kurang tepat apabila tidak melalui proses verifikasi akademik dan keagamaan. Dalam bidang agama, akurasi informasi menjadi aspek yang sangat penting karena berkaitan dengan pemahaman keyakinan dan praktik keagamaan.

Selain itu, terdapat tantangan lain berupa kesiapan sumber daya manusia. Guru PAI tidak hanya dituntut menguasai materi keislaman, tetapi juga harus memiliki kemampuan literasi digital agar mampu memanfaatkan teknologi AI secara efektif. Tanpa kompetensi digital yang memadai, penggunaan AI berpotensi hanya menjadi tren teknologi tanpa memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

Beberapa penelitian terbaru menunjukkan bahwa implementasi AI dalam pembelajaran PAI perlu memperhatikan aspek kebijakan, kesiapan infrastruktur, kompetensi pendidik, serta pendekatan yang tetap mempertahankan nilai-nilai pendidikan Islam. Dengan demikian, AI harus dipahami bukan sebagai pengganti guru, tetapi sebagai instrumen yang membantu guru meningkatkan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, artikel ini membahas bagaimana transformasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis Artificial Intelligence, sekaligus menganalisis peluang dan tantangan yang muncul dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan Islam.

Artificial Intelligence atau kecerdasan buatan merupakan cabang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem yang mampu melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia. Russell dan Norvig (2021) menjelaskan bahwa AI berkaitan dengan kemampuan sistem komputer dalam melakukan proses seperti pembelajaran, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan pemahaman bahasa.

Dalam bidang pendidikan, AI mengalami perkembangan melalui berbagai aplikasi yang mendukung proses pembelajaran. Menurut Zawacki-Richter et al. (2019), penerapan AI dalam pendidikan mencakup empat bidang utama, yaitu sistem pembelajaran adaptif, penilaian otomatis, analisis pembelajaran, dan sistem pendukung keputusan.

AI memungkinkan pendidikan bergerak menuju pendekatan yang lebih individual. Sistem pembelajaran berbasis AI dapat menganalisis kemampuan peserta didik kemudian memberikan materi yang sesuai dengan tingkat pemahamannya. Hal ini berbeda dengan model pembelajaran tradisional yang cenderung memberikan materi yang sama kepada seluruh peserta didik.

Pendidikan Agama Islam merupakan proses pendidikan yang bertujuan membentuk manusia berdasarkan nilai-nilai Islam. Pendidikan Islam tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga mencakup pembentukan sikap, moral, dan spiritual peserta didik.

Menurut Nata (2016), pendidikan Islam memiliki tujuan membangun manusia yang memiliki hubungan harmonis dengan Allah, manusia, dan lingkungan. Oleh karena itu, keberhasilan pendidikan Islam tidak hanya dapat diukur berdasarkan hasil akademik, tetapi juga berdasarkan perubahan perilaku dan karakter peserta didik.

Karakteristik tersebut menjadi alasan bahwa penggunaan teknologi dalam

pendidikan Islam harus tetap mempertahankan dimensi humanistik. Teknologi dapat membantu proses pembelajaran, tetapi pembentukan nilai dan karakter tetap membutuhkan interaksi antara guru dan peserta didik.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (*library research*). Metode studi kepustakaan dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsep, peluang, dan tantangan penerapan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam berdasarkan berbagai sumber literatur ilmiah yang relevan.

Menurut Zed (2014), penelitian kepustakaan merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan melalui proses pengumpulan, membaca, mencatat, dan menganalisis berbagai sumber pustaka yang berkaitan dengan objek penelitian. Dalam konteks penelitian ini, sumber data diperoleh dari berbagai literatur akademik berupa buku, artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding ilmiah, serta hasil penelitian terdahulu yang membahas tentang Artificial Intelligence dalam pendidikan, transformasi pembelajaran digital, dan pendidikan Islam.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer berupa artikel jurnal ilmiah yang secara langsung membahas penggunaan AI dalam pendidikan dan pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Sementara itu, sumber data sekunder berupa buku, teori pendidikan, dan literatur pendukung yang berkaitan dengan teknologi pendidikan, inovasi pembelajaran, serta konsep pendidikan Islam.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, yaitu dengan mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menelaah berbagai dokumen akademik yang relevan dengan fokus penelitian. Literatur yang diperoleh kemudian diklasifikasikan berdasarkan beberapa tema utama, yaitu (1) konsep Artificial Intelligence dalam pendidikan, (2) transformasi pembelajaran PAI berbasis teknologi digital, (3) peluang pemanfaatan AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Islam, serta (4) tantangan dan implikasi etis penggunaan AI.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*). Menurut Krippendorff (2018), analisis isi merupakan metode sistematis untuk memahami makna suatu teks melalui proses identifikasi, kategorisasi, dan interpretasi informasi. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan dengan membandingkan berbagai pandangan akademik mengenai penggunaan AI dalam pendidikan kemudian dikaitkan dengan karakteristik dan tujuan Pendidikan Agama Islam.

Melalui metode tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran konseptual mengenai bagaimana Artificial Intelligence dapat dimanfaatkan sebagai instrumen transformasi pembelajaran PAI sekaligus memberikan pemahaman kritis mengenai berbagai tantangan yang perlu diperhatikan dalam implementasinya..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Artificial Intelligence

Transformasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada era digital menunjukkan adanya perubahan dari pola pembelajaran konvensional menuju pembelajaran yang lebih terbuka, fleksibel, dan berbasis teknologi. Perubahan ini tidak hanya berkaitan dengan penggunaan perangkat digital, tetapi juga mencakup perubahan strategi pembelajaran, peran guru, serta pola interaksi antara peserta didik dengan sumber belajar.

Artificial Intelligence menjadi salah satu teknologi yang memiliki potensi besar dalam mendukung transformasi tersebut. AI memungkinkan sistem pembelajaran melakukan analisis terhadap kebutuhan peserta didik sehingga proses pembelajaran dapat dirancang secara lebih personal. Menurut Holmes et al. (2019), teknologi AI dalam pendidikan dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang adaptif melalui kemampuan sistem dalam mengenali pola belajar, memberikan rekomendasi materi, dan menyediakan umpan balik secara otomatis.

Dalam pembelajaran PAI, penerapan AI dapat dilakukan melalui berbagai bentuk, seperti penggunaan aplikasi pembelajaran Al-Qur'an berbasis kecerdasan buatan, chatbot pendidikan Islam, sistem evaluasi otomatis, serta platform pembelajaran digital

yang menyediakan materi keislaman secara interaktif.

Misalnya, dalam pembelajaran Al-Qur'an, teknologi AI dapat digunakan untuk membantu peserta didik memperbaiki kemampuan membaca melalui fitur pengenalan suara (*speech recognition*). Sistem AI dapat mendeteksi kesalahan pelafalan huruf hijaiyah atau bacaan tajwid kemudian memberikan koreksi secara langsung. Hal tersebut memberikan peluang bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri di luar jam pembelajaran formal.

Selain itu, AI juga dapat mendukung pembelajaran bidang fikih, sejarah Islam, dan akidah akhlak melalui penyediaan sumber belajar yang lebih luas. Peserta didik dapat menggunakan teknologi AI untuk memperoleh penjelasan konsep, mencari referensi, serta memahami berbagai permasalahan keislaman secara lebih mendalam.

Namun, transformasi ini tetap harus memperhatikan prinsip dasar pendidikan Islam. Teknologi tidak boleh menggantikan proses pendidikan yang bersifat manusiawi. Guru tetap memiliki peran utama sebagai pendidik, pembimbing moral, dan figur keteladanan bagi peserta didik. Sebagaimana dijelaskan oleh Selwyn (2019), teknologi pendidikan seharusnya dipahami sebagai alat pendukung pembelajaran, bukan sebagai pengganti manusia dalam proses pendidikan.

Peluang Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran PAI

a. Personalisasi Pembelajaran

Salah satu peluang terbesar penggunaan AI dalam pembelajaran PAI adalah kemampuannya menciptakan pembelajaran yang bersifat personal. Dalam sistem pembelajaran konvensional, guru sering kali memberikan materi yang sama kepada seluruh peserta didik meskipun mereka memiliki kemampuan dan kebutuhan belajar yang berbeda.

Melalui AI, proses pembelajaran dapat disesuaikan dengan karakteristik individu peserta didik. Sistem dapat menganalisis kemampuan siswa berdasarkan aktivitas belajar, hasil evaluasi, dan pola interaksi dengan materi pembelajaran. Berdasarkan analisis tersebut, AI dapat memberikan rekomendasi materi yang sesuai dengan tingkat

kemampuan peserta didik (Zawacki-Richter et al., 2019).

Dalam pembelajaran PAI, personalisasi ini sangat penting karena kemampuan peserta didik dalam memahami materi agama memiliki tingkat yang berbeda. Misalnya, peserta didik yang mengalami kesulitan memahami konsep fikih dapat diberikan materi tambahan berupa video, artikel, atau latihan soal yang sesuai dengan kebutuhannya.

Dengan demikian, AI dapat membantu menciptakan pembelajaran yang lebih inklusif karena setiap peserta didik memperoleh kesempatan belajar sesuai dengan kemampuannya.

b. Pengembangan Media Pembelajaran yang Interaktif

AI juga memberikan peluang dalam pengembangan media pembelajaran PAI yang lebih menarik. Salah satu tantangan pembelajaran agama di era digital adalah rendahnya minat sebagian peserta didik terhadap metode pembelajaran yang masih dominan menggunakan ceramah dan buku teks.

Melalui teknologi AI, guru dapat mengembangkan berbagai media pembelajaran interaktif seperti simulasi digital, chatbot pembelajaran, video pembelajaran otomatis, dan sistem pembelajaran berbasis permainan (*gamification*).

Media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik karena memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif. Menurut Mishra dan Koehler (2006), keberhasilan integrasi teknologi dalam pendidikan membutuhkan keseimbangan antara aspek teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran (*Technological Pedagogical Content Knowledge*).

Dalam konteks PAI, penggunaan teknologi harus tetap memperhatikan kesesuaian antara tujuan pembelajaran agama dan karakteristik media yang digunakan. Teknologi harus menjadi sarana untuk memperkuat pemahaman nilai Islam, bukan hanya menjadi hiburan digital.

Optimalisasi Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis AI

Evaluasi pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam proses

pendidikan karena berfungsi untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran konvensional, proses evaluasi sering kali membutuhkan waktu yang cukup panjang karena guru harus melakukan pemeriksaan, analisis, dan pemberian umpan balik secara manual.

Kehadiran Artificial Intelligence memberikan peluang untuk meningkatkan efektivitas evaluasi pembelajaran melalui sistem penilaian otomatis (*automated assessment*). AI mampu melakukan analisis terhadap hasil belajar peserta didik, mengidentifikasi pola kesalahan, serta memberikan rekomendasi pembelajaran lanjutan (VanLehn, 2011).

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam, AI dapat dimanfaatkan untuk membantu evaluasi aspek kognitif seperti pemahaman konsep akidah, fikih, sejarah Islam, dan Al-Qur'an Hadis. Sistem berbasis AI dapat membantu guru membuat soal sesuai tingkat kemampuan peserta didik, melakukan analisis hasil ujian, serta memberikan latihan tambahan secara otomatis.

Namun, evaluasi berbasis AI memiliki keterbatasan terutama dalam mengukur aspek afektif dan psikomotorik. Pendidikan Islam tidak hanya menilai kemampuan memahami teori agama, tetapi juga menilai sikap, akhlak, dan praktik keberagamaan peserta didik. Aspek tersebut masih membutuhkan observasi langsung dari guru karena berkaitan dengan perilaku dan karakter manusia.

Dengan demikian, AI dapat digunakan sebagai instrumen pendukung evaluasi, tetapi tidak dapat menggantikan peran guru dalam melakukan penilaian karakter dan pembinaan moral peserta didik.

Peningkatan Literasi Digital Islam melalui Pemanfaatan AI

Era digital menuntut peserta didik memiliki kemampuan literasi digital, yaitu kemampuan menggunakan teknologi secara kritis, kreatif, dan bertanggung jawab. Dalam pendidikan Islam, literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga kemampuan memilih, memahami, dan mengevaluasi informasi keislaman yang tersedia di ruang digital.

Perkembangan internet menyebabkan informasi keagamaan semakin mudah

diakses oleh masyarakat. Namun, kemudahan tersebut juga menghadirkan tantangan berupa munculnya berbagai informasi keagamaan yang tidak memiliki dasar ilmiah yang kuat. Oleh karena itu, peserta didik perlu memiliki kemampuan berpikir kritis agar mampu membedakan sumber informasi Islam yang valid dan tidak valid.

AI dapat menjadi salah satu instrumen yang membantu pengembangan literasi digital Islam. Melalui teknologi pencarian cerdas dan sistem rekomendasi, peserta didik dapat diarahkan kepada sumber-sumber pembelajaran Islam yang lebih terpercaya. Akan tetapi, penggunaan AI tetap membutuhkan pendampingan guru agar peserta didik memahami bahwa teknologi bukan sumber kebenaran mutlak.

Menurut Selwyn (2019), teknologi pendidikan harus ditempatkan dalam kerangka kritis, yaitu memahami manfaat sekaligus keterbatasannya. Dalam pendidikan Islam, prinsip tersebut menjadi penting agar penggunaan teknologi tetap sesuai dengan nilai-nilai keilmuan dan etika Islam.

Tantangan Implementasi Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

a. Tantangan Etika dan Validitas Informasi Keagamaan

Salah satu tantangan terbesar penggunaan AI dalam pendidikan Islam adalah masalah validitas informasi. Sistem AI menghasilkan jawaban berdasarkan data yang digunakan dalam proses pelatihannya. Apabila data tersebut mengandung kesalahan atau bias, maka informasi yang diberikan AI juga berpotensi tidak akurat.

Dalam bidang Pendidikan Agama Islam, persoalan ini menjadi sangat penting karena materi agama berkaitan dengan keyakinan, hukum, dan nilai kehidupan manusia. Informasi keagamaan tidak cukup hanya berdasarkan kemampuan teknologi dalam menghasilkan teks, tetapi juga membutuhkan verifikasi dari sumber-sumber Islam yang kredibel.

Oleh karena itu, guru PAI memiliki peran penting sebagai pengawas dan penyaring informasi yang diperoleh melalui AI. Peserta didik perlu diarahkan agar tidak menerima seluruh informasi dari teknologi secara langsung, tetapi melakukan proses tabayyun atau verifikasi sebagaimana prinsip dalam ajaran Islam.

Penggunaan AI dalam pembelajaran agama harus mengikuti prinsip kehati-hatian (*prudence*) dan tanggung jawab ilmiah. Teknologi harus digunakan untuk memperkuat proses pembelajaran, bukan menggantikan proses berpikir kritis manusia.

b. Kesiapan Kompetensi Digital Guru Pendidikan Agama Islam

Keberhasilan implementasi AI sangat bergantung pada kesiapan guru sebagai pengguna utama teknologi pembelajaran. Guru PAI tidak hanya dituntut memiliki kompetensi pedagogik dan profesional dalam bidang agama, tetapi juga harus memiliki kemampuan literasi digital.

Menurut Mishra dan Koehler (2006), integrasi teknologi dalam pembelajaran membutuhkan perpaduan antara pengetahuan teknologi, pedagogi, dan materi pembelajaran yang dikenal dengan konsep Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK).

Dalam konteks PAI, guru harus mampu memahami bagaimana teknologi AI dapat digunakan untuk mendukung tujuan pembelajaran agama. Guru tidak cukup hanya mengetahui cara menggunakan aplikasi AI, tetapi juga harus mampu memilih teknologi yang sesuai dengan prinsip pendidikan Islam.

Kurangnya pelatihan teknologi bagi guru dapat menjadi hambatan dalam penerapan AI. Oleh sebab itu, diperlukan program pengembangan profesional guru yang berkelanjutan agar pendidik mampu memanfaatkan teknologi secara efektif

c. Kesenjangan Infrastruktur Digital

Penerapan AI dalam pendidikan membutuhkan dukungan infrastruktur yang memadai, seperti perangkat komputer, akses internet, dan sistem teknologi yang stabil. Namun, tidak semua lembaga pendidikan Islam memiliki fasilitas yang sama.

Sekolah atau madrasah yang berada di wilayah dengan keterbatasan infrastruktur digital akan mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis AI. Kondisi ini dapat menyebabkan kesenjangan kualitas pendidikan antara lembaga yang memiliki akses teknologi tinggi dan lembaga yang masih terbatas.

Oleh karena itu, transformasi digital pendidikan Islam harus disertai dengan

kebijakan pemerataan teknologi. Pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat perlu bekerja sama dalam menyediakan fasilitas digital agar manfaat AI dapat dirasakan secara merata.

d. Risiko Ketergantungan terhadap Teknologi

Meskipun AI memberikan berbagai kemudahan, penggunaan teknologi yang berlebihan dapat menimbulkan risiko ketergantungan. Peserta didik dapat kehilangan kemampuan berpikir mandiri apabila terlalu bergantung pada jawaban yang diberikan oleh sistem AI.

Dalam pendidikan Islam, proses pembelajaran tidak hanya bertujuan menghasilkan peserta didik yang memiliki pengetahuan, tetapi juga membangun kemampuan berpikir, tanggung jawab, dan kebijaksanaan. Oleh karena itu, AI harus digunakan sebagai alat bantu berpikir (*thinking assistant*), bukan sebagai pengganti proses berpikir manusia.

Hubungan antara guru dan peserta didik tetap menjadi aspek fundamental dalam pendidikan Islam. Keteladanan guru, pembinaan akhlak, dan interaksi sosial tidak dapat digantikan oleh teknologi.

Strategi Implementasi AI yang Berbasis Nilai Pendidikan Islam

Agar pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI dapat berjalan secara optimal, diperlukan beberapa strategi.

Pertama, diperlukan peningkatan kompetensi digital guru PAI melalui pelatihan teknologi pendidikan. Guru perlu memahami konsep dasar AI, manfaatnya, serta batasan penggunaannya dalam pembelajaran.

Kedua, diperlukan pengembangan kurikulum yang mengintegrasikan teknologi dengan nilai-nilai Islam. AI harus digunakan untuk mendukung tujuan pendidikan Islam, yaitu membentuk manusia yang berilmu, berakhlak, dan memiliki tanggung jawab moral.

Ketiga, diperlukan penguatan etika digital Islam. Peserta didik harus diberikan pemahaman mengenai penggunaan teknologi secara bertanggung jawab, termasuk pentingnya verifikasi informasi dan penghormatan terhadap nilai akademik.

Keempat, lembaga pendidikan perlu membangun kolaborasi antara pendidik, ahli teknologi, dan pakar pendidikan Islam agar pengembangan AI dalam pembelajaran benar-benar sesuai dengan kebutuhan pendidikan Islam.

SIMPULAN

Transformasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis Artificial Intelligence merupakan salah satu bentuk adaptasi pendidikan Islam terhadap perkembangan teknologi digital. AI memberikan peluang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui personalisasi materi, pengembangan media pembelajaran interaktif, optimalisasi evaluasi, serta peningkatan akses terhadap sumber belajar Islam.

Namun, penerapan AI dalam pendidikan Islam juga menghadapi berbagai tantangan, seperti persoalan validitas informasi keagamaan, kesiapan kompetensi digital guru, keterbatasan infrastruktur, serta risiko berkurangnya interaksi manusia dalam pendidikan.

Oleh karena itu, implementasi AI dalam pembelajaran PAI harus dilakukan secara bijaksana dengan mempertahankan prinsip keseimbangan antara teknologi dan nilai kemanusiaan. AI seharusnya diposisikan sebagai alat pendukung yang memperkuat peran guru, bukan menggantikannya.

Keberhasilan transformasi pembelajaran PAI berbasis AI sangat bergantung pada kemampuan lembaga pendidikan Islam dalam mengintegrasikan teknologi dengan prinsip pendidikan Islam. Dengan pendekatan yang tepat, AI dapat menjadi instrumen strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan Islam di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

Aoun, J. E. (2017). *Robot-Proof: Higher Education in the Age of Artificial Intelligence*. MIT

Press.

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.

Krippendorff, K. (2018). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (4th ed.). Sage Publications.

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.

Muhaimin. (2012). *Paradigma Pendidikan Islam: Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*. Remaja Rosdakarya.

Nata, A. (2016). *Ilmu Pendidikan Islam*. Prenada Media.

Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.

Selwyn, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Polity Press.

VanLehn, K. (2011). The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems. *Educational Psychologist*, 46(4), 197–221.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on Artificial Intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39).

Zed, M. (2014). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Yayasan Obor Indonesia.

Fauziyati, W. R. (2023). Dampak penggunaan Artificial Intelligence dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 6(4), 2180–2187.

Fuad, A. J., & Fakhruddin, F. M. (2024). Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Sosaintek: Jurnal Ilmu Sosial dan Teknologi*.

Huda, M., & Suwahyu, I. (2024). Peran Artificial Intelligence dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Referensi Islamika: Jurnal Studi Islam*.

Muchlis. (2025). Penggunaan Artificial Intelligence dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Manfaat dan tantangan. *Kreatif: Jurnal Studi Pemikiran Pendidikan Agama Islam*.